

# 감염병 유행시 응급실 운영 권고안

2021. 2.



보건복지부  
Ministry of Health and Welfare



중앙응급의료센터  
national emergency medical center



KSEM  
대한응급의학회  
The Korean Society of Emergency Medicine

## < 목 차 >

1. 활용 안내 .....	1
2. 중증응급진료센터 운영 권고안 .....	2
Ⅰ. 감염병 대응 진료구역 종류와 정의 .....	3
Ⅱ. 감염위험도의 분류 .....	4
Ⅲ. 진료구역별 기능, 역할, 운영지침 .....	6
Ⅳ. 진료구역의 배치 .....	19
Ⅴ. 감염관리 .....	21
3. 그 외 응급의료기관 운영 권고안 .....	25

### <활용 안내>

◇ 본 권고안은 감염병 위기 상황에서 원내 감염 예방 및 감염병 유증상 응급환자 대응을 위하여 응급의료기관 운영에 참고할 수 있도록 제작한 권고안으로 각 응급의료기관은 기관별 상황에 적합하게 활용하시기 바랍니다.

※ 본 권고안은 「감염병 유행시 응급실 운영을 위한 가이드라인 마련」 연구('20.12, 응급의료연구재단)에 기반함

◇ 각 응급의료기관에서는 본 권고안을 참고하여 감염병 유증상 응급환자의 적정 치료를 위해 최선의 노력을 다하여 주실 것을 당부드립니다.

◇ 본 권고안의 응급의료기관에 적용은 기 시행된 문서('20.12.30)에 근거합니다.

※ 응급의료기관의 코로나19 대응 관련 안내(응급의료과-5757, '20.12..30)

※ 본 권고안에 대한 의견은 중앙응급의료센터(nemc2002@nmc.or.kr)로 보내주기 바랍니다.

---

## 중증응급진료센터 운영 권고안

---

# 1. 감염병 대응 진료구역 종류와 정의

## 1. 사전환자분류소

- 응급실 진입 전 구간에 설치되어 ‘응급 중증도 및 감염 위험도 평가에 따른 환자 분류’ 및 검체 채취, 흉부 방사선 촬영, 경증 환자 진료(필요시) 등을 시행하는 공간

## 2. 음압격리실

- 사전환자분류소에서 ‘감염 대응이 필요하다고 판단된 환자를 수용하여 격리와 응급진료를 제공’하는 공간으로 음압 시설·설비를 갖춘 1인 격리실

## 3. 일반격리실

- 사전환자분류소에서 ‘감염 대응이 필요하다고 판단된 환자를 수용하여 격리와 응급진료를 제공’하는 공간으로 외부로부터 차폐된 1인 격리실

## 4. 경증 의심환자 관찰구역

- 사전환자분류소에서 ‘감염 대응이 필요하다고 판단된 경증 환자의 격리와 응급진료 제공을 위한 공간’으로 ‘환자가 앉은 상태에서 진료가 가능한 공간’

## 5. 코호트 격리실

- 발열 및 호흡기 증상 의심 환자의 검사 결과 확인 전까지 ‘다수의 감염 의심 환자를 동시에 수용할 수 있는 격리 공간’으로 상대적으로 감염병 가능성이 낮은 발열 또는 호흡기 증상 환자를 진료하는 구역

## 6. 선제격리실

- 발열 및 호흡기 증상 환자의 검사 결과 확인 전까지 '기존 응급실 격리 구역 이외에 격리 수용이 가능한 1인 병실 형태의 격리 공간'으로 응급실 외부 혹은 응급실과 완전히 단절된 곳에 설치

\* 감염병 대유행으로 인해 응급실의 격리실 운영만으로는 응급환자 수용에 한계가 있을 때 임시로 사용할 수 있는 응급실 확장 모델로서 진료 공간을 의미

## II. 감염위험도의 분류

### 1. 감염위험도의 기준 : 증상\*, 사례 정의, 단순 흉부방사선 촬영 소견으로 분류

[ 감염위험도 분류표 ]

고위험군	<p>발열 또는 호흡기 증상*이 있으면서, 다음 둘 중 하나 이상에 해당하는 경우</p> <p>A. 사례 정의에서 의사환자** 또는 조사대상 유증상자***에 해당하는 경우</p> <p>B. 단순 흉부방사선 촬영에서 바이러스 감염이 의심되는 이상소견 있음</p>	<p>※ 사회적 거리두기 2.5단계 이상 시 발열 또는 호흡기 증상이나 단순흉부촬영 소견 중 1개만 있어도 고위험군으로 분류할 수 있다.</p> <p>※ 사회적 거리두기 2.5단계 이상 시 전신 쇠약감, 설사 등도 흉부 방사선 소견이 의심되면 고위험으로 분류할 수 있다.</p>
중위험군	<p>발열 또는 호흡기 증상이 있으며, 다음 둘을 모두 만족하는 경우</p> <p>A. 사례 정의에서 의사환자 또는 조사대상 유증상자에 해당하지 않는 경우</p> <p>B. 단순 흉부방사선 촬영에서 바이러스 감염이 의심되는 이상소견 없음</p>	<p>※ 사회적 거리두기 2.0 단계 이하 시 비호흡기원인에 의한 발열이 확실하다면 저위험군으로 분류할 수 있다(예, 급성 신우신염, 급성 담관염 등)</p>
저위험군	<p>발열 또는 호흡기 증상이 모두 없으며, 다음 둘을 모두 만족하는 경우</p> <p>A. 사례 정의에서 의사환자 또는 조사대상 유증상자에 해당하지 않는 경우</p> <p>B. 단순 흉부방사선 촬영에서 바이러스 감염이 의심되는 이상소견 없음</p>	

\* 증상: 발열(>37.5℃), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각이나 미각소실, 폐렴

\*\* 의사환자: 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자

\*\*\* 조사대상 유증상자

- ① 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
- ② 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있으며, 14일 이내 코로나19 임상증상이 나타난 자
- ③ 가족 (동거인) 또는 동일시설 생활자가 코로나19 임상증상이 있는 경우
- ④ 해외에서 입국한지 14일 이내의 가족(동거인), 친구, 지인과 접촉한 경우
- ⑤ 지역사회 유행 양상을 고려하여 확진자가 발생한 기관 또는 장소 방문력이 있는 경우

## [참고문헌]

1. 코로나바이러스감염증-19 대응 지침 (의료기관용). 제 1-1 판. 2020. 8. 20
2. <http://ncov.mohw.go.kr/socdisBoardView.do?brdId=6&brdGubun=1>

### Ⅲ. 진료구역별 기능, 역할, 운영지침

응급실 진입 전 사전환자분류소를 배치하고, 환자 진료 구역을 기본적으로 의심환자구역(발열 호흡기 증상 환자 진료구역)과 일반환자구역으로 나누며, 필요와 여건에 따라서 코호트 격리구역, 경증 의심환자 관찰구역과 선제격리구역을 추가하는 형태로 운영함

#### 1. 사전환자분류소

##### 가. 기능 및 역할

- 특정한 감염병 유행 시기에 감염병 질환이 의심되는 중증응급 환자의 치료 지연을 막기 위한 시설
  - 응급의료센터의 응급실 진입 전에 설치하여 환자 분류소의 감염병 의심 환자 분류 기능을 강화하고 경우에 따라 경증 환자의 진료를 일부 담당하는 역할을 함
- 역학적인 관련성 및 증상에 따라 감염병이 의심되는 환자의 중증도 분류를 시행하여 KTAS 1에 해당하거나 KTAS 2에 해당하는 환자 중 활력징후가 불안정한 환자는 바로 소생구역으로 이동
  - 그 밖의 감염의심환자는 감염 위험도와 응급 중증도에 따라 진료 구역을 배정하여 일반 환자와 동선을 분리함
- 사전환자분류소의 주요 기능
  - ① 응급중증도 및 감염 위험도에 따른 환자 분류
  - ② 코로나19 검체 채취
  - ③ 흉부 방사선 촬영
  - ④ 경증환자 진료(권장사항, 사회적 거리두기 2.5단계 이상에서는 적극 고려)

## 나. 운영지침

### ① 응급 중증도 및 감염 위험도 분류

- 응급실 입실 진료 환자와 아닌 환자(경증환자)를 결정하고, 응급실 입실 환자의 배치구역을 결정함
- 환자의 감염 위험도와 중증도에 따라 검사 결과 확인 전까지 적절한 구역에 환자를 배치함 (그림 1. 참고)

\* 응급 중증도와 감염 위험도 분류: 숙련된 의사, 간호사 또는 응급구조사가 시행 가능

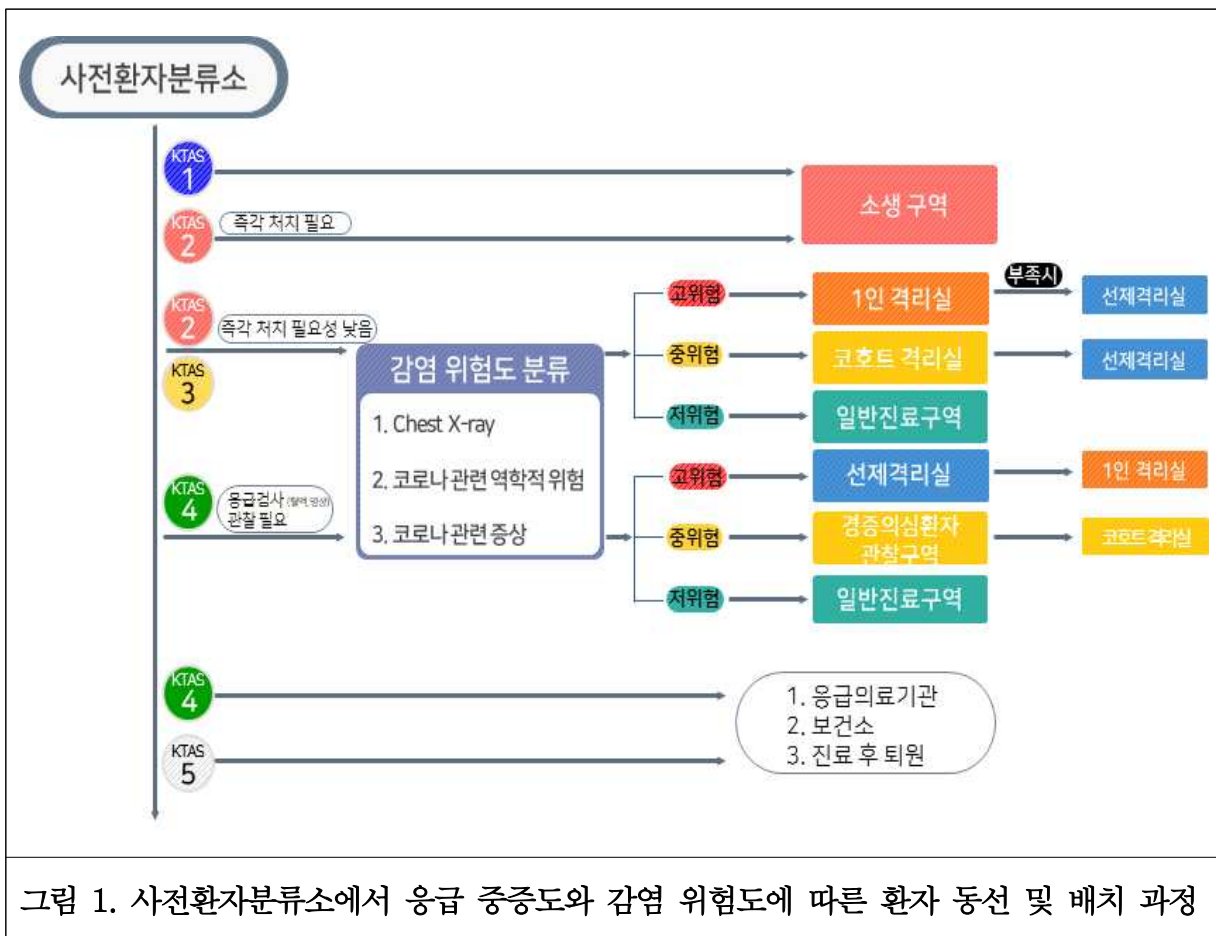
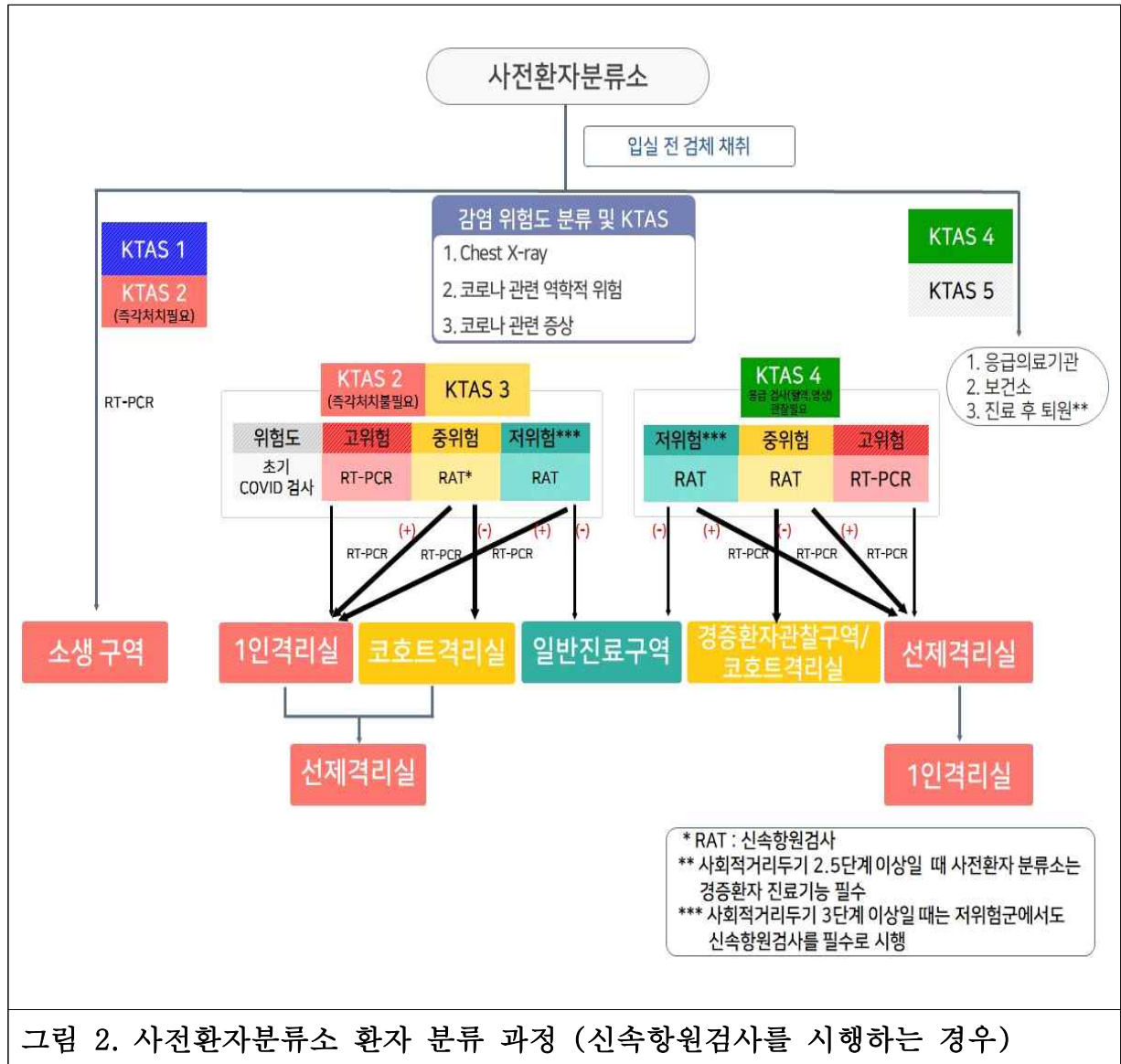


그림 1. 사전환자분류소에서 응급 중증도와 감염 위험도에 따른 환자 동선 및 배치 과정



## ② 검체 채취

- 검체 채취는 가능한 타 구역과 분리된 별도의 공간에서 시행
  - 음압시설이 있는 곳에서 시행함이 원칙, 음압설비가 없는 분리된 실내 공간의 경우 환기 요건 필요\*
- \* 관련 지침(코로나바이러스감염증-19 선별진료소 운영 안내 등)에 따른 충분한 환기 후 사용
- 투명 아크릴 재질로 검사 대상자와 검사자가 분리되어 별도의 음압 시설이나 환기 요구가 적은 워킹-스루 형태의 검사소를 운영 가능
- 응급실 내에서 진료·관찰이 필요한 환자(감염의심환자 중 응급 중증도가 KTAS 3 이하로 낮은 경우)는 코로나19 검사를 응급실 외부 검체 채취소에서 시행(사전환자분류소에서 검사 처방) 후 응급실에 입실

## ③ 흉부 방사선 촬영

- 가능한 사전환자분류소와 인접한 곳에 별도의 공간(임시 방사선 촬영실)을 마련, 이동형 방사선 촬영기를 활용하여 시행함이 원칙
  - \* 흉부 방사선 촬영을 위한 인력 상주는 불필요, 필요시에만 개인보호장구 착용 후 촬영
- 고위험군 환자(응급 중증도가 KTAS 3이하로 낮은 경우)는 가능한 단순 흉부 방사선 촬영은 응급실 외부 임시 방사선 촬영실에서 시행 후 입실

## ④ 경증 환자 진료

- 불필요한 응급실 유입\*을 최소화하는 역할을 수행하며, 이는 응급실 감염 전파 위험을 줄이기 위해 필수적임
  - \* 응급환자 중증도 분류 결과 경증이거나, 단순 검사를 위해 내원한 환자 등
- 필요시 코로나19 검사 및 흉부 방사선 촬영을 처방할 수 있으며, 저위험군이면서 경증인 환자는 진료 후 귀가

- 사회적 거리두기 2.5단계 이상으로 감염병 유행이 악화된 경우에는 사전환자분류소에 의사 인력 배치
- 경증 환자에게 경구약 처방 또는 코로나19 검사 후 귀가(응급실 내부로 경증응급환자가 유입을 최소화)

## 다. 인력 및 시설

### ① 사전환자분류소 배치 인력

- 의사 1명(경증환자 진료를 하는 경우), 간호사 1명, 안내 1명, 원무 1명

### ② 사전환자분류소 시설, 장비 기준

구역	시설·장비 기준
응급환자 분류 및 진료구역	A. 청진기, 혈압계, 설압자, 체온계 등 기본 진찰장비 B. 산소포화도 모니터 및 혈당측정기 C. 병원 정보시스템에 연결될 수 있는 전산장비 D. 이동형 산소공급장치 E. 이동형 음압기
검체 채취구역	A. 이동형 음압기 * 워킹스루 등 예외
X-ray 촬영 구역	A. 이동형 x-ray 촬영기 B. 방사선 차폐막 C. 탈의를 위한 가림막

## 2. 응급실 내 1인 격리실

### 가. 기능 및 역할

- ① 음압격리실 : 감염 위험도가 고위험에 해당하는 환자로서 음압 격리가 필요한 환자를 진료할 수 있는 공간
- ② 일반격리실 : 음압격리실과 유사하나 감염 위험도가 음압 격리를 필요로 하지 않은 환자를 진료할 수 있는 공간(음압 격리가 필요한 환자이지만 음압격리실 부족시 일반격리실에서 진료가능)

### 나. 운영지침

#### ① 격리 환자 검체 채취

- 환자가 배정된 구역의 침상에서 검체 채취가 가능함
- 음압 설비가 없는 일반 격리실의 경우 다음 환자 입실 전까지 관련 지침에 따른 충분한 환기 후 환자를 수용

#### ② 환자 이동/이송

- 응급실 내 격리구역 입실 환자 이동 시 일반 환자의 동선과 분리해서 운영하고, 부득이 동선이 겹치는 경우 동시 이동을 제한
- 코로나19 확진자 이송은 음압카트 사용을 권장
- 의심 환자 이송시, 비말이 발생할 수 있는 상태가 아니라면 방수성 재질의 포(1회용 침대 시트, 1회용 방수성 긴팔가운 등)로 환자를 덮은 후 이동

### 다. 인력 및 시설

#### ① 인력 배치

- 격리실 전담 간호 인력 최소 1인 이상 상주 근무 권고

#### ② 응급실 내 일반 및 음압 격리실 시설 기준

- 코로나19 중증응급진료센터 지정 기준에 따름

### 3. 코호트 격리실

#### 가. 기능 및 역할

- 발열 혹은 호흡기 증상을 보이거나 여행력, 접촉력 등 고려시 감염 위험도가 중위험에 해당하는 환자로서 진료를 위해 침상이 필요한 경우 코로나19 검사 결과 확인 전까지 수용하는 공간
  - 의심 증상만 가진 환자의 응급실 음압 혹은 일반 격리실 이용 감소
- 지역사회 내 감염 의심 환자가 줄어들고 응급실 내 격리 공간의 병상 점유율이 낮아지면 해제 가능

#### 나. 운영지침

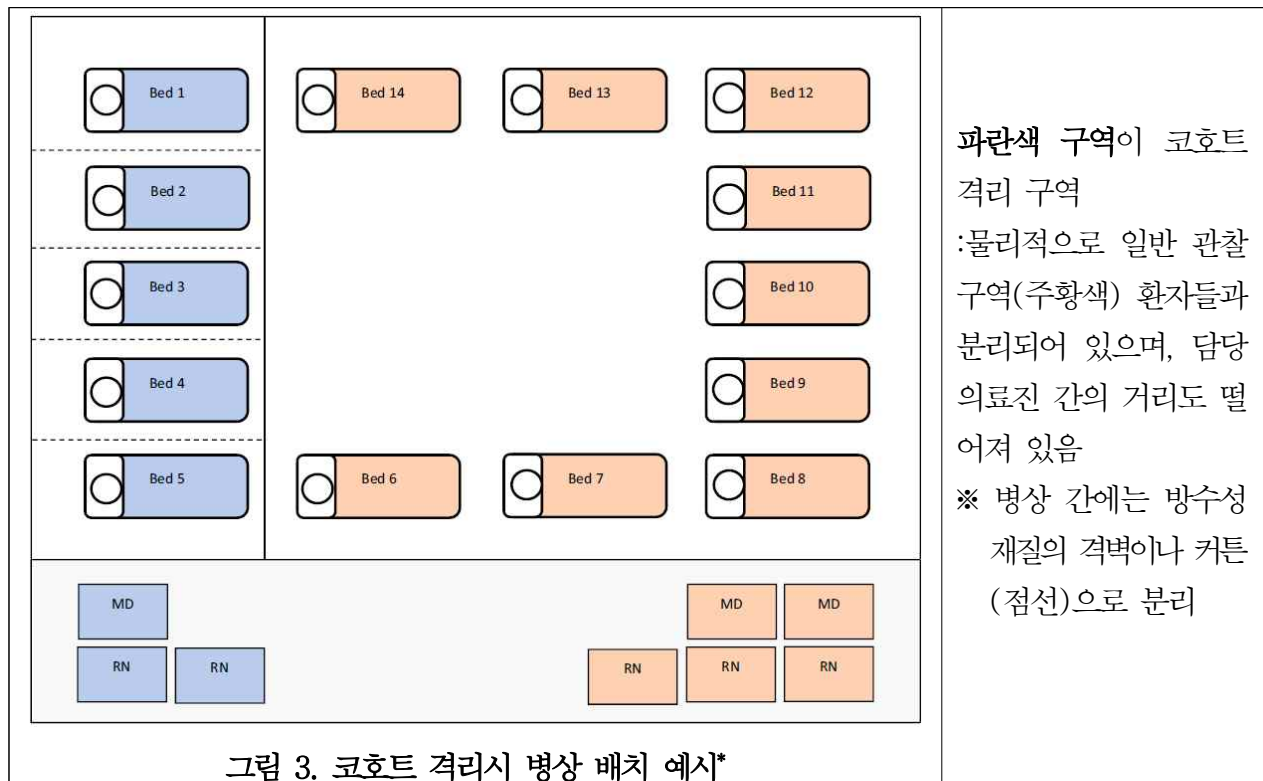
##### ① 검체 채취

- 코호트 격리실로 입실하기 전, 별도의 독립된 공간(사전 분류소, 응급실 내 별도의 독립된 공간)에서 검체 채취 시행을 원칙으로 함

##### ② 입실 기준

- 검사 결과 확인 전 환자 중 단순 발열이나 호흡기 증상만 존재하며, 위험 병력 등을 고려하여 감염 위험도가 중위험 이하인 환자

\* 코로나19 신속항원 검사가 가능한 경우는 [그림 2] 참조



\* Whiteside T, et al. Redesigning emergency department operations amidst a viral pandemic. Am J Emerg Med. 2020 Jul;38(7):1448-1453.

## 다. 인력 및 시설

### ① 인력 기준

- 응급실 외부에 설치 시 간호 인력 최소 1인 이상 상주를 권고

### ② 시설 기준

- 응급실 내 공간을 배정하여 설치
  - 응급실 내 공간 마련이 어려운 경우 응급실 외부 설치도 가능 (예: 보호자 대기실)
- 독립된 방 형태로 설치, 가벽이나 문 등으로 타 구역과 분리 필요
  - \* 개방된 공간의 경우 타 구역과 2미터 이상의 간격을 유지
- 각 병상의 간격은 2m 이상 유지, 병상 간에는 방수성 재질의 격벽이나 커튼으로 분리

- 환기 장치 필요, 음압 장치 설치(권장)
- 병실 입실 전 소독제 및 개인보호장구를 착용할 수 있는 공간 마련, 진·출입 통제

#### 4. 경증 의심환자 관찰구역

##### 가. 기능 및 역할

- 감염 위험도 중위험, 응급 중증도 KTAS 4 이하인 환자 등 즉시 침상 배정이 필요하지 않은 경우이나,
  - 혈액 또는 영상 검사, 간단한 수액 등 정맥 주사 치료 등이 필요한 환자를 수용할 수 있는 진료 구역
- 감염 위험도 고위험 환자 수용에 필요한 응급실 내 1인 격리실의 과부하 방지 기능 담당
  - 지역사회 내 감염 의심 환자가 줄어들고 응급실 내 격리 공간의 병상 점유율이 낮아지면 해제 가능

##### 나. 운영지침

###### ① 인력 배치

- 의료진 상주 불필요
- 응급실 내 의료진이 보호장구 착용 후 환자 상태 관찰 및 치료를 겸할 수 있음

###### ② 시설 기준

- 가능한 응급실 외부에 설치·운영
  - 보호자 대기실 또는 응급실 출입구 인접 공간 활용 가능

- 독립된 공간으로 일반 진료구역과 공간적 분리·운영이 원칙
- 환자가 있는 공간은 3면 이상의 격벽(방수성 재질의 커튼) 설치 혹은 환자 간 간격 1m 이상 유지가 원칙
- 단순 흉부촬영(plain x-ray)은 가능한 응급실 외부 임시 방사선 촬영실에서 시행



그림 4. 경증 의심환자 관찰구역(연세대학교의과대학세브란스병원)

## 5. 선제격리실

### 가. 기능 및 역할

- 발열 및 호흡기 증상을 포함한 임상 양상, 여행력, 접촉력 등 고려시 '검사 결과 확인 전까지 격리가 필요한 환자'에게 입원, 퇴원/전원 조치 전까지 응급 진료를 제공할 수 있는 공간
- 감염 위험도 중위험 또는 고위험이나, 당장 시급한 중증 처치가 필요하지 않은 KTAS 3 이하의 환자를 단기 수용하는 공간
- 응급실 내 격리 병상 부족시 일시적인 완충 기능을 담당하는 진료 공간
  - 감염 의심 환자 급증시 운영(surge capacity), 감염 의심 환자가 줄어들어 선제격리 공간 확보 필요성이 낮아지면 해제하여 평상시 병동 혹은 치료 공간의 목적으로 복귀함

### 나. 운영지침

#### ① 검체 채취

- 환자가 배정된 구역의 침상에서 그대로 검체 채취 가능
- 음압 설비가 없는 일반 격리실의 경우 다음 환자 입실 전까지 관련 지침에 따른 충분한 환기 후 환자를 수용

#### ② 입실 기준

- 코로나19 검사 결과가 확인되지 않은 환자 중 발열, 호흡기 증상이 있으며 (감염 위험도가 중위험 이상인 경우) 입원 혹은 경과 관찰이 필요한 환자
- 응급 중증도가 KTAS 3 이하이면서 감염 위험도가 높은 환자
- 응급실 내 사용 가능한 격리 병상이 없는 경우

## 다. 인력 및 시설

### ① 인력 기준

- 병동 담당 의사 1인 상주(권장)
- 간호 인력은 기존 병동 기준에 준하여 배치

### ② 시설 기준

- 일반 병동 중 일부를 전환하여 이용 가능
- 1인 격리 원칙
  - 병실 부족시 가벽 등을 설치하여 병상 수 확대 고려
- 환기 장치 필요, 음압 장비 설치(권장)
- 각 병실 내부에 화장실 설치(권장)
- 병실 입실 전 소독제 및 개인보호장구를 착용할 수 있는 공간 마련, 진·출입 통제

## [참고문헌]

1. Whiteside T, et al. Redesigning emergency department operations amidst a viral pandemic. *Am J Emerg Med*. 2020 Jul;38(7):1448-1453.
2. Whitwell K, et al. Strategic planning and response to COVID-19 in a London emergency department. *Emerg Med J*. 2020 Sep;37(9):567-570.
3. 보건복지부. 중증응급진료센터 운영지침. 2020.
4. Paganini M, et al. Translating 코로나19 Pandemic Surge Theory to Practice in the Emergency Department: How to Expand Structure. *Disaster Med Public Health Prep*. 2020 Mar 27:1 - 10.
5. Infection control measures of a Taiwanese hospital to confront the COVID-19 pandemic. *Kaohsiung J Med Sci*. 2020 May;36(5):296-304.
6. 중앙사고수습본부, 중. 코로나바이러스감염증-19 확진자 발생 의료기관 관리(대응지침 9-3판). 2020
7. Chung, H.S., et al., Revised Triage and Surveillance Protocols for Temporary Emergency Department Closures in Tertiary Hospitals as a Response to COVID-19 Crisis in Daegu Metropolitan City. *J Korean Med Sci*, 2020. 35(19): p. e189.
8. Varughese S, et al. Effectiveness of the Middle East respiratory syndrome-coronavirus protocol in enhancing the function of an Emergency Department in Qatar. *Eur J Emerg Med*. 2015 Oct;22(5):316-20.
9. Scarfone RJ, et al. Hospital-based pandemic influenza preparedness and response: strategies to increase surge capacity. *Pediatr Emerg Care*. 2011 Jun;27(6):565-72.
10. Miller NM, et al. A model for rapid emergency department expansion for the COVID-19 pandemic. *American Journal of Emergency Medicine* (2020).
11. Roychowdhury V. How COVID-19 is transforming hospital design. *Express Healthcare*. 2020.

## IV. 진료구역의 배치

### 1. 응급실 접수 및 수납

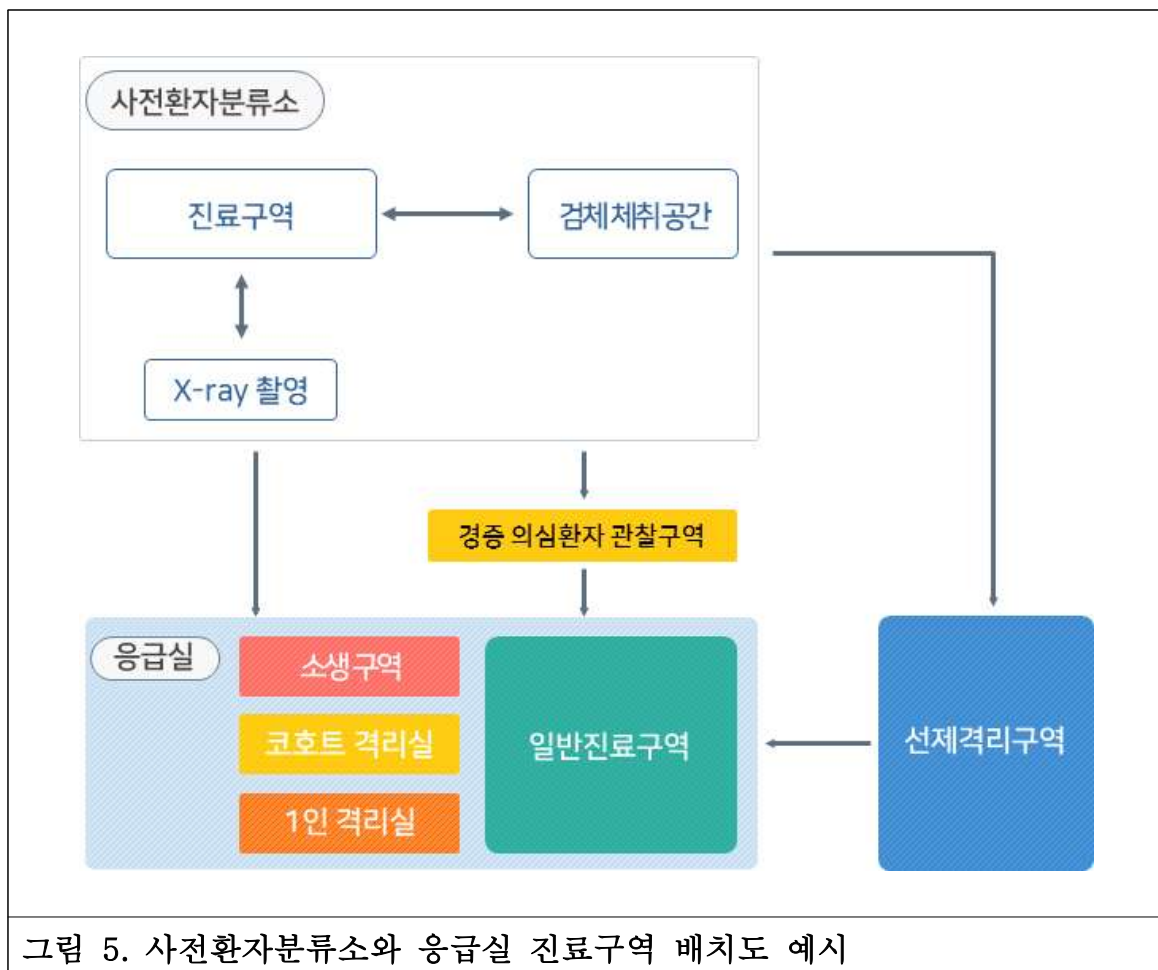
가. 대면으로 응급실 접수와 수납을 시행하는 경우

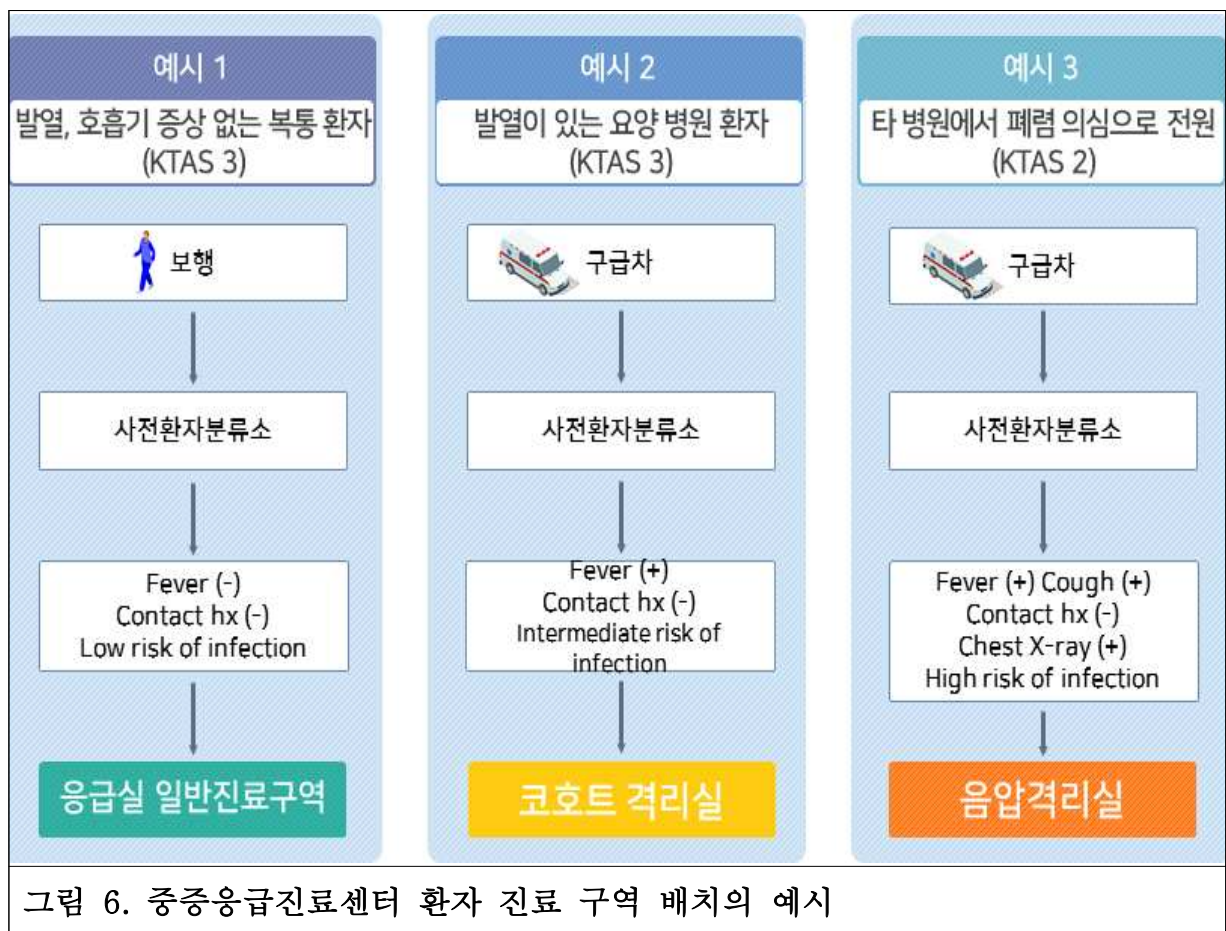
- 접수 직원과 응급실 방문 환자·보호자 사이에 가림막 설치
  - 가림막이 없는 경우 접수 직원은 안면설프, 마스크, 장갑, 일회용 방수성 긴팔가운 착용

나. 비대면 접수를 시행하는 경우

- 수납을 위한 전화를 설치하여 접수·수납 업무 진행

### 2. 진료구역 배치





### [참고문헌]

1. CDC. Standard Operating Procedure (SOP) for Triage of Suspected COVID-19 Patients in non-US Healthcare Settings: Early Identification and Prevention of Transmission during Triage. 2020

## V. 감염관리: 동선, 소독, 확진자 유입시 대응

### 1. 교차 감염 방지를 위한 조치

가. 모든 구역에 배치된 환자와 보호자들은 마스크 착용 필수

\* 사회적 거리두기 2.5단계 이상인 경우 KF-94 이상 권장

#### 나. 1인 격리실

- 의료진과의 접촉을 최소화하기 위해, 격리실 내 전화기 설치
- 환자 상태와 활력징후의 실시간 모니터링이 가능하도록 투명 재질 격벽 또는 중앙집중식 모니터가 가능한 CCTV 설치

#### 다. 코호트 격리실

- 각 병상의 간격은 2m 이상으로 유지
- 병상 간에는 방수성 재질의 격벽이나 커튼으로 분리
- 음압장치 설치 권장

#### 라. 경증 의심환자 관찰구역

- 환자가 있는 공간은 3면 이상의 격벽(방수성 재질의 커튼) 혹은 환자 간 간격은 1m 이상 유지

#### 마. 일반 진료구역

- 각 병상의 간격은 1.5m 이상으로 유지하고, 병상 간 방수성 재질의 격벽이나 커튼으로 분리

#### 바. 환자 대기실

- 환자 사전 분류 과정에서 대기를 해야 할 경우, 환자 및 보호자에게 마스크를 씌우고 1m 이상의 간격을 띄워 대기

## 2. 환자의 이동, 영상검사 및 처치

가. 모든 환자와 보호자의 이동은 최소화하여 진료를 진행

나. 음압격리실의 확진환자가 이동하여 검사 혹은 처치를 해야 할 경우

- 음압카트를 사용하여 이동(권고)
- 확진환자 또는 확진 전 고위험군 환자가 음압카트 사용이 불가능한 경우
  - 환자는 KF-94 이상의 마스크 착용, 방수성 재질의 포(1회용 침대 시트, 1회용 방수성 긴팔가운 등)로 환자를 덮은 후 이동
- 환자가 이동할 때는 일반 환자나 보호자의 동선과 분리하고, 분리가 어려울 경우 일반 환자 등의 동시 이동은 제한

다. 코호트격리실의 환자가 이동하여 검사 혹은 처치를 해야 할 경우

- 환자는 KF-94 이상의 마스크 착용, 방수성 재질의 포(1회용 침대 시트, 1회용 방수성 긴팔가운 등)로 환자를 덮은 후 이동

라. 음압격리실의 환자가 음압카트로 이동하여 CT 촬영을 한 경우

- 음압카트 사용 상태에서 CT 촬영을 한 경우 검사 시행 후 중단 없이 CT 사용이 가능
  - 고위험군 환자가 음압카트 없이 이동하여 검사하였을 경우에는 관련 지침에 따른 소독, 환기 시행 후 다른 환자 검사 진행

마. 코호트격리실의 환자가 CT 촬영을 한 경우

- CT실의 소독, 환기 시행 후 다른 환자의 검사 진행

바. 비말이 발생할 수 있는 흡입치료 등

- 고위험군 환자나 코호트격리실의 환자에게 비말이 발생할 수 있는 흡입 치료 등은 시행하지 않는 것이 원칙
- 필요시 음압격리실 내 혹은 응급실 내부에 따로 공용 처치실(흡입치료 및 SARS-CoV-2 RT-PCR test 검체 채취용, 음압장치 설치)을 마련하여 시행
- \* 외부와 환기가 잘 되면서 전체 공조와 독립된 공간에서 시행, 공용 처치실은 음압격리실 및 코호트격리실로부터 이동거리가 짧은 구역에 설치

### 3. 의료진 보호구

- 응급환자를 진료하는 모든 의료진의 보호구 착용은 ‘코로나바이러스 감염증-19 의료기관 감염 예방·관리(병원급 의료기관용, 2020.03.10.)’에 기준하여 착용하는 것을 원칙으로 함
- 구역별 의료진의 보호구 착용 기준은 다음의 표를 참고

[ 진료구역에 따른 의료진 보호구 권장 기준 ]

구 역	보호구
<p>사전환자분류소</p> <p>소생구역</p>	<p><b>5종 보호구 이상</b></p> <p>① KF94 동급 이상의 마스크</p> <p>② 고글 혹은 페이스 쉴드</p> <p>③ 일회용 장갑</p> <p>④ 일회용 방수성 긴팔가운</p> <p>⑤ 모자(권장, 단 소생구역에서는 착용)</p> <p>심폐소생술: 레벨 D개인 보호구 ± PAPR</p>
<p>1인 격리실</p> <p>코호트 격리구역</p> <p>선제격리구역</p>	<p><b>5종 보호구 이상</b></p> <p>① KF94 동급 이상의 마스크</p> <p>② 고글 혹은 페이스 쉴드</p> <p>③ 일회용 장갑</p> <p>④ 일회용 방수성 긴팔가운</p> <p>⑤ 모자(권장)</p>
<p>일반진료구역</p>	<p><b>3종 보호구 이상</b></p> <p>① 수술용 마스크 (사회적 거리두기 2.5단계 이상인 경우 KF94이상 착용)</p> <p>② 일회용 방수성 긴팔가운</p> <p>③ 일회용 장갑</p>

#### 4. 확진자 발생시 관리

응급실 내 격리구역 외의 진료구역에서 예상치 못한 확진자 발생 혹은 방문 상황 발생시 감염 전파의 위험을 줄이기 위한 사후 조치 시행  
- 단, 응급실 진료 중단, 폐쇄 기간, 폐쇄 구역 최소화를 원칙으로 함

- 확진자 발생 혹은 방문 사실 인지한 경우, 최대한 빠른 시간 내에 CCTV를 확인하여, 감염 전파 위험 정도를 판단
  - 밀접접촉 여부, 보호구 착용 상태, 응급실 내 환자 및 보호자의 노출 상태를 확인
- 응급실 내의 환기(시간당 12회 이상), 소독, 침상 간 거리유지, 환자·보호자·의료진의 보호구 착용 등이 이루어진 경우
  - 응급실 환자의 소개(evacuation) 없이 동선 파악하여 부분 소독 후 진료 재개
- \* 기타 소독 환기 등은 추가 지침이 없는 한 ‘코로나바이러스감염증-19 의료기관 실무안내(개인보호구, 응급실 소독 기준 등)’에 준하여 시행

#### 5. 기타

##### 가. 사망자 관리

- 코로나바이러스-19 대응지침(의료기관용) 제1-2판에 준하여 시행

##### 나. 보호자 통제

- 보호자 대기실의 좌석 간격은 1m 이상, 마스크 착용 필수
- 응급실 내 보호자는 최대한 이동을 자제, 동선 관리는 최대한 환자 동선 관리와 같이 시행
- 소아, 거동 불편 환자, 고령 환자 등을 제외한 다른 환자의 보호자는 최대 1명으로 제한

---

## **그 외 응급의료기관 운영 권고안**

---

## I. 감염병 대응 진료구역 종류와 정의

### 1. 환자분류소

- 응급실 진료구역 입실 전 감염위험도와 응급환자의 중증도를 평가할 수 있는 공간

### 2. 발열·호흡기 증상 환자 진료구역

- 코로나19 감염 가능성을 배제할 수 없는 응급 환자(발열, 호흡기 증상 동반 등)를 수용하여 진료하는 격리구역, 일반 응급진료구역과 분리된 공간
- ※ 1인 격리실 등이 설치되어 있는 경우 중증응급진료센터 운영 권고안을 참고하여 운영

## II. 감염위험도의 분류

- 환자분류소에서 감염 위험도를 증상, 병력, 단순 흉부방사선 촬영 소견으로 분류 (감염위험도 분류표: 중증응급진료센터 운영 권고안 참고)

### [참고문헌]

1. <http://ncov.mohw.go.kr/socdisBoardView.do?brdId=6&brdGubun=1>

### III. 진료구역별 기능, 역할, 운영지침

응급실 진입 전 환자분류소를 배치하고, 응급실 진료구역은 가능한 일반 응급환자구역과 발열 호흡기 증상 환자 진료구역으로 나누어 운영

#### 1. 환자분류소

##### 가. 기능 및 역할

- 감염위기 상황에서 환자 분류 기능 강화를 위해 별도로 마련된 공간 (또는 기존 환자분류소 활용)
- 중증도 및 감염 위험도에 따른 환자 분류를 시행
  - 가능한 경우 코로나19 검체 채취와 흉부 X-Ray를 시행

##### 나. 운영지침

- 환자의 감염 위험도와 중증도에 따라 적절한 구역에 환자를 배치
  - 응급실 입실 진료 환자와 전원할 환자, 그리고 응급실 입실 환자의 배치구역을 결정(그림 1. 참고)
- 가능한 경우, 검체 채취 시행
  - 검체 채취는 타 구역과 분리된 별도의 공간에서 시행

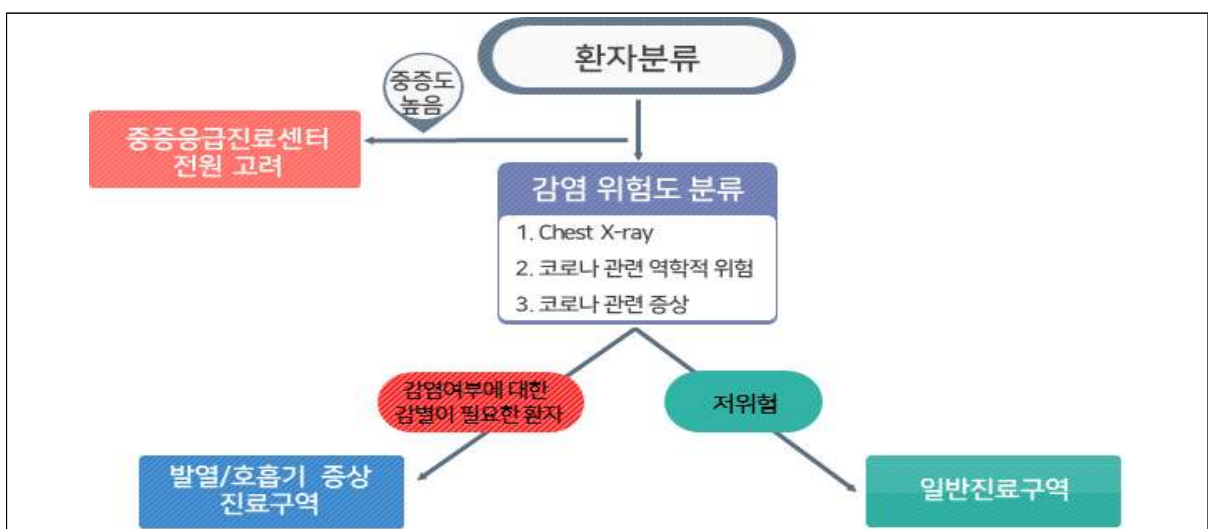


그림 1. 환자분류소의 환자 분류에 따른 환자 흐름

## 2. 발열 호흡기 증상 환자 진료구역

### 가. 기능 및 역할

- 코로나19 감염 가능성을 배제할 수 없는 응급 환자(발열, 호흡기 증상 동반 등)를 수용하여 진료하는 구역
- 발열 증상만 있거나, 단순한 호흡기 증상만 보이는 경우 일반 관찰, 진료구역 배정이 어려운 환자를 코로나19 검사 결과 전까지 단기로 관찰

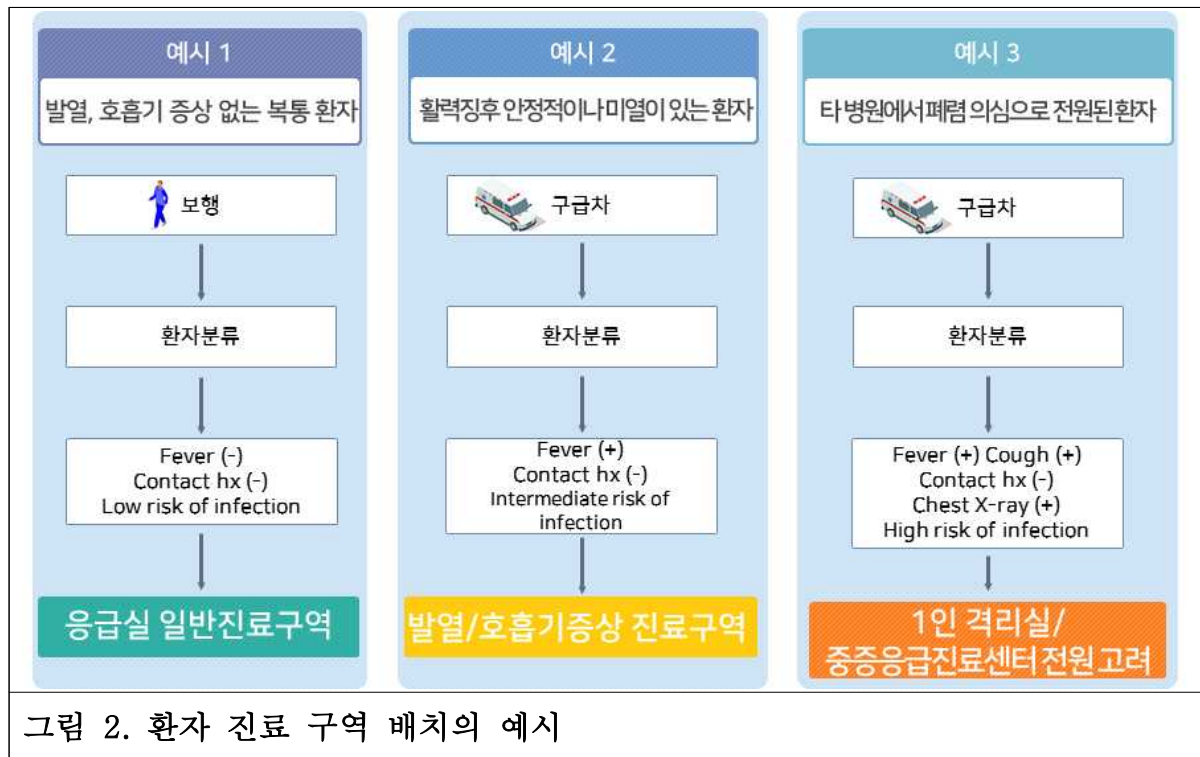
### 나. 운영지침

#### ① 입실 기준

- 응급 진료가 필요하며, 검사 결과 확인 전의 환자 중 감염 여부에 대한 감별이 필요한 환자

#### ② 시설 기준

- 응급실 내 공간을 배정하여 설치
  - 응급실 내 공간 마련이 어려운 경우 응급실 외부 설치 가능(예: 보호자 대기실)
- 가벽 또는 고정된 문 등으로 응급실 타 구역과 분리 필요
  - 개방된 공간의 경우 타 구역과 2m 이상의 간격 유지
- 환기 장치 필요, 음압 장치 설치 권장



## IV. 감염관리: 동선, 소독, 확진자 유입시 대응

### 1. 교차감염 방지를 위한 조치

가. 모든 구역의 환자와 보호자는 마스크 착용 필수

\* 사회적 거리두기 2.5단계 이상인 경우 KF-94 이상 권장

나. 응급실 입구-접수-대기-진료-검사-출구의 진료 흐름에 따라 환자 간 교차를 최소화하는 동선 관리

다. 환자 대기실

- 환자 사전 분류 과정에서 대기를 해야 할 경우, 환자 및 보호자에게 마스크를 씌우고 1m 이상의 간격을 띄워 대기

라. 일반 진료구역

- 각 병상의 간격은 1.5m 이상으로 유지, 병상 간 방수성 재질의 격벽이나 커튼으로 분리

## 마. 발열·호흡기증상 환자 진료구역

- 각 병상의 간격은 2m 이상으로 유지, 병상 간에는 방수성 재질의 격벽이나 커튼으로 분리, 음압장치 설치 권장

## 2. 의료진의 보호구 및 확진자 발생시 관리 등

- \* 중증응급진료센터 운영 권고안 참조

### [참고문헌]

1. CDC. Standard Operating Procedure (SOP) for Triage of Suspected COVID-19 Patients in non-US Healthcare Settings: Early Identification and Prevention of Transmission during Triage. 2020